保証について

■パワーボックスには下記の保証規定を設けています。

本保証書は販売店で記入いたしますので、所定事項の記入および記載内容をご確認の上、大切に保管しておいてください。

パワーボックスSV450X／SV550X／SV900X／SV1000X／SV1200X 保証書

SAMPLE

●お買い上げいただいた日から、淡水でご使用の場合は１年間を保証期間、海水または人工海水でのご使用の場合は６カ月を保証期間とし、この期間内に正常な使用状態において故障、および損傷が発生した場合は、本保証書の記載内容にもとづいて無償修理いたします。
なお、ろ材の汚れ、インペラー・Oリング・キスゴムなどの消耗部品の磨耗や劣化、お客様の過失による製品の割れおよび傷は保証の対象外になります。

●保証期間終了後、および保証期間内であっても、以下の場合は保証いたしません。

1. 誤った組み立て、取り付けによる故障、および損傷。
2. ご使用上の不注意、過失による故障、および損傷。
3. 不当な修理や改造による故障、および損傷。
4. 日常の点検、お手入れの不備による故障、および損傷。
5. 砂や異物の吸い込みによる故障、および損傷。
6. 家庭以外（船舶や車両などへの搭載）で使用されたことによる故障、および損傷。
7. 屋外で使用したことによる故障、および損傷。
8. 観賞魚用水槽以外で使用したことによる故障、および損傷。
9. 異常水質による故障、および損傷。
10. オゾン発生装置や殺菌灯などの使用によるゴム・樹脂パーツの劣化、および損傷。
11. インペラーシャフトなどを侵すケミカル剤および砂利を使用した場合の故障、および損傷。
12. 観賞魚用薬品以外の薬品が入った水槽で使用したことによる故障、および損傷。
13. 指定以外の電源（電圧、周波数）による故障、および損傷。
14. 火災、地震、水害、公害、落雷など、その他天災地変による故障、および損傷。
15. 魚類など生体の死亡や病気、および水草の枯れ。
16. 本保証書の提示がない場合。
17. 本保証書にお客様名、お買い上げ日、販売店名の記入がない場合。
18. 本保証書の字句を書き換えられた場合。

●本保証書は再発行いたしませんので、紛失しないように大切に保管してください。
●保証修理をお受けになるときは、お買い求めの販売店、または当社までご連絡ください。
●保証修理をお受けになるときは、本保証書を提示してください。
●保証期間終了後の修理につきましては、お買い求めの販売店、または当社までご連絡ください。
●本保証書は日本国内においてのみ有効です。Effective only in JAPAN

この保証書は、明示した期間、条件において無償修理をお約束するものです。したがって、この保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

※製品の改良又は、その他諸事情により断りなく製品の仕様を変更する場合があります。

KOTOBUKI 生活ロマンを創造する コトブキ工芸株式会社

■本　社　〒580-0043　大阪府松原市阿保２丁目122-4
Tel.(072)333-2208　Fax.(072)333-0369

本書の記載内容の一部または全部を、無断転載することはかたくお断りします。
All Rights Reserved, Copyright © 2014 Kotobuki Kogei Co., Ltd.

310614①
001090

お客様相談窓口 ☎072-334-8828

KOTOBUKI

POWER BOX

パワーボックス

取扱説明書

SV450X / SV550X / SV900X / SV1000X / SV1200X

⚠この取扱説明書は大切に保管しておいてください。

この度は、当社製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。
本書には本製品をご使用いただくための注意事項、使用方法などを記載しております。
本製品をご使用になる前に必ずお読みになり、記載内容を十分にご理解ください。

INDEX

警告　＜安全にお使いいただくために＞	P.1
注意　＜安全にお使いいただくために＞	P.2
ご使用される前に　＜設置について＞	P.3～5
各部の名称	P.6～10
設置・始動方法	P.11～14
お手入れの仕方　＜1.フィルターの開け方＞	P.15
お手入れの仕方　＜2.ろ材の交換＆洗浄＞	P.16
お手入れの仕方　＜3.ポンプ室のそうじ＞	P.17
お手入れの仕方　＜4.その他＞	P.17
お手入れの仕方　＜5.フィルターの閉め方＞	P.18
こんなときは…　＜困ったときの対処方法＞	P.19～21
作動が停止したときは…　＜停電や安全回路が働いた場合＞	P.22
仕　様	P.22
交換部品	P.23～24
ろ過材のセッティング	P.25

※以下のページにおいて実際の商品と写真の色合いが異なります。

大切な飼育魚のために

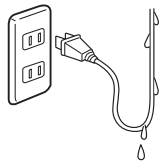
○大切な飼育魚のためにも、必ず一日一度は、フィルターや飼育器具が正常に作動しているか確認を行ってください。
○本製品をご使用される前に、必ず本書をよくお読みください。

●本製品は外部式フィルターの性質上、水中に含まれているエア（溶存酸素など）が蓄積されて行くため、気泡が定期的に吐出（エアを吐き出す音がします）されます。エアを吐き出す音が気になる場合は、本体を少し傾けてエアを抜いてください。また、水中に含まれているエア（溶存酸素など）が蓄積されて行くため、完全にエアが抜けきることはありませんが、通常蓄積される程度のエアは特に問題はありません。そのままご使用ください。
●シャワーパイプを水面よりも上に取り付けられている場合は、溶存酸素の量が増えますがエアを吐き出す音が気になる場合は、シャワーパイプを水中に取り付けてください。

安全にお使いいただくために　必ずお読みください。

⚠警　告　「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。

●電源はAC100V（一般家庭用電源）を守ってください。また、電源はタコ足配線にならないようにしてください。火災や感電事故、故障の原因になります。
●電源プラグをコンセントに差し込むときや、コンセントから抜くときは、ぬれた手で行わないでください。また、コンセントから抜くときは、必ず電源プラグを持って抜いてください。感電事故や断線の原因になります。
●電源プラグがコンセントに正しく差し込まれているか、ホコリや汚れが付いていないか定期的に点検してください。放置すると火災や漏電事故の原因になります。
●電源コンセントは、右図のように必ず水滴だまりを設けて、水滴がコンセントに流れ込まないようにしてください。また、電源プラグに水分が付着していないか定期的に点検してください。放置するとサビや火災、漏電事故の原因になります。



●水替えなどのお手入れの際、水の入った水槽に手を入れるときは、必ず電源プラグをコンセントから抜いてから行ってください。感電事故の原因になることがあります。
●本製品は屋内で使用する観賞魚用です。それ以外の用途では使用しないでください。また、屋内であっても風呂場や洗面所など、湿度の高い場所では使用しないでください。火災や感電事故、故障の原因になります。

本製品は屋内専用です。屋外の池やベランダの水槽などではご使用いただけません。

●本製品は直射日光の当たる場所や高温になる場所、熱のこもる場所などでは使用しないでください。モーターの故障の原因になります。
●引火性雰囲気（シンナー、ガソリン、ベンジン、可燃性スプレーなど）や酸などの腐食性雰囲気では使用しないでください。爆発や火災、故障の原因になります。
●万一機器から煙が出ていたり、異臭がするなどの異常があるときは、ただちにコンセントから電源プラグを抜いて、使用を中止してください。その後、お買い求めになった販売店、または当社までご連絡ください。異常状態でのご使用は、火災や故障の原因になります。
●本書で指示のない箇所を分解したり、修理、改造は絶対にしないでください。けがや故障、火災の原因になることがあります。（修理はお買い求めの販売店、または当社にご連絡ください）

必ずお読みください。

⚠注　意

「傷害または物的損害が発生する可能性が想定される」内容です。

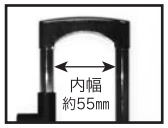
●電源コードを無理に曲げたり、電源コードの上に重いものを載せたりしないでください。また、電源コードは、出荷時の束ねた状態では使用しないでください。熱をもち、漏電事故や過熱による出火、火災の原因になります。
●観賞魚飼育に適さない汚濁した異常水質の水や、観賞魚用品以外の薬品が入った水槽では使用しないでください。故障の原因になります。
●市販されている一部の水質調整剤（特に麦飯石を含むものなど）や粒の細かい砂利、硬い微粒子を含む砂利（セラミック系の砂利やソイル系の砂などは、鉄分や細かな金属、セラミック系の微粒子を含むものもあります。）このような水質調整剤や底砂、または海水や人工海水を使用した場合、通常よりも極端にインペラーのシャフトを摩耗させ、異音の発生や故障（シャフトの破損やモーターの停止など）の原因になります。シャフトの磨耗については、当社にて保証いたしかねますのでご了承ください。
●本製品に底面フィルターを接続された場合に、底砂の汚れやきめの細かい砂利（ソイル系の砂など）などにより底面フィルターが目詰まりしてくると、正常な吸水が出来なくなり、流量が低下しますのでこまめに底砂のお手入れをしてください。
●大型魚などを飼育される場合は、毎日、取り付け状態が正常か確認してください。シャワーパイプやディフューザーに魚があたったりすると、シャワーパイプやディフューザー、送水パイプがずれたり、外れたりして室内を濡らす恐れや生体の死亡など重大な事故につながる恐れがあります。
●水槽に海水または人工海水を入れてご使用になる場合は、電源プラグに海水がかからないように注意し、万一塩分が付着しているときは、ただちにきれいに拭き取ってください。塩分が付着した状態で放置すると、火災や、漏電事故の原因になります。
●引火性のもの（シンナー、ガソリン、ベンジンなど）の近くでは使用しないでください。爆発や火災の原因になります。
●お手入れの際には、シンナーや洗剤などの薬品を使用しないでください。万一それらが付着したときは、十分に拭き取ってからご使用ください。
●本製品は40℃以上のお湯では使用しないでください。また、ストーブなどの暖房器具の近くでも使用しないでください。機器が変形して、故障の原因になることがあります。
●本製品の上にものを載せたり、布を被せたりしないでください。破損したり、機器が過熱して、変形や故障の原因になります。
●本製品は、電気製品の近くは避け、水平で平らな安定した場所へ設置してください。
●本製品は、倒したり、傾けたり、逆さまにした状態での使用はしないでください。水漏れや故障の原因になります。
●本製品は、空運転させないでください。インペラーを傷めたり、モーターの故障などの原因になります。
●本製品の組み立て、取り付け、お手入れのしかたなどは、本書の手順および記載内容にしたがって安全に行なってください。また、本製品や本書の記載内容は、魚や水草など生体の死亡や病気、水草の枯れなどが起きないことを保証するものではありません。あらかじめご承知おきください。
●本製品同士の連結や他メーカーの連結パーツを使用しての連結使用は、絶対にしないでください。故障や水漏れの原因になります。
●他メーカーの消耗部品や容量の異なる部品の使用、または混用は、絶対にしないでください。故障や水漏れの原因になります。

オゾン発生装置や殺菌灯などを使用されるとゴム・樹脂パーツを著しく劣化させ、故障の原因になります。

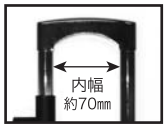
ご使用される前に

⚠ご使用上の注意

●本製品はプラスチック製です。落としたり、ぶつけたり、衝撃を与えたりすると、割れや故障する恐れがありますので、取り扱いには十分注意してください。
●本製品を設置される際は、フィルターボックス底面の角を床にぶつけたりしないように注意してください。特に、フィルターボックス内に水が入っている場合は、重くなっていますので、十分注意してください。
●本製品は、水平で平らな安定した場所に設置してください。安定が悪いと転倒による破損や故障の原因になります。
●本製品は、水槽水面が本製品の上面から40cm以上110cm以内になるように設置してください。
●本製品は、送水パイプ・吸水パイプの内幅（下図参照）よりも幅の広い枠の水槽には、絶対に使用しないでください。無理に使用されるとパイプが破損し、エアが入ったり、水漏れの原因になります。



○SV450X／SV550X／SV900X用吸水パイプ
○SV450X／SV550X／SV900X／SV1000X用送水パイプ



○SV1000X／SV1200X用吸水パイプ
○SV1200X用送水パイプ

●本製品のストレーナーの近くには、エアストーンなどエアが出るものを設置しないでください。本製品がそのエアを吸い込み、フィルター内にエアが溜まってしまうことがあります。フィルター内にエアが溜まり過ぎるとモーターがエアを噛み、水を吸い上げなくなったり、異音の発生やモーターの故障の原因にもなります。
●本製品のOリングやキスゴムなどに白い粉のようなものが付着している場合がありますが生体に影響はありません。
●本製品が正常に機能するように、定期的（汚れの頻度に合わせて）に掃除を行ってください。
●本製品のろ材、インペラー、Oリング、キスゴムは消耗部品です。本書の内容をよくお読みの上、交換を行ってください。また、その他の部品も長期間ご使用されると汚れなど色々な原因により、劣化してしまいますので定期的に点検し、交換するようにしてください。（23～25ページ参照）
●ストレーナー（吸い込み口）が砂を吸い込まないように設置してください。砂を吸い込むと、インペラーがストップしたり、摩耗する要因となり、故障の原因になります。
●本製品にクーラー、殺菌灯などの器具を連結される場合や、パワーボックス本体やパイプ類にゴミが詰まっている場合には、インペラーの回転が不安定になり、異音がする場合があります。また、バルブタップをパワーボックス作動中に異音がなるところまで絞らないでください。

ご使用される前に

■設置場所

パワーボックス本体の上面から水槽水面までの高低差が最低40cm～最大110cmの範囲内になるように設置してください。（吸水をスムーズに行うために、パワーボックスを水槽より低い位置に設置してください。）また、水槽の水位は吸水パイプのスライドパイプ接合部よりも上になるようにしてください。

※高低差が足りないと吸水がスムーズに出来なくなり、逆に高低差がありすぎても送水がスムーズに出来なくなります。

※上記の範囲内は、パワーボックスを使用出来る範囲内です。始動時は、水槽より低い位置に設置してください。高低差が少ない場合は、始動時にフィルターボックス内に水が溜まるまでクイックスターターを何度も押す必要があります。

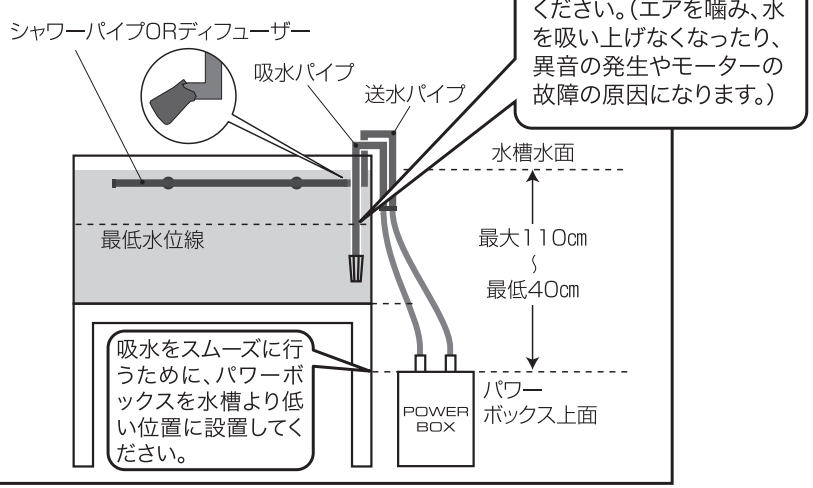
⚠注意　ホースの接続について

●吸水側、送水側共に、ホースがたるんだり、折れ曲がったりしないよう必ず適度な長さに切ってご使用ください。

※ホースが長すぎたり、たるみがあると、正常な水の循環が出来ません。

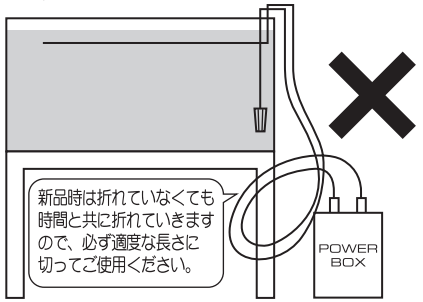
※ホースが長すぎたり、たるみがあると、ホースと水流の重みが、特にホースの接続部辺りに掛かり、折れ曲がる恐れがあります。ホースが折れ曲がっていると、正常な水の循環が出来ず、ろ過が出来なかったり、モーターの故障の原因になりますのでご注意ください。

設置時の高低差イメージ

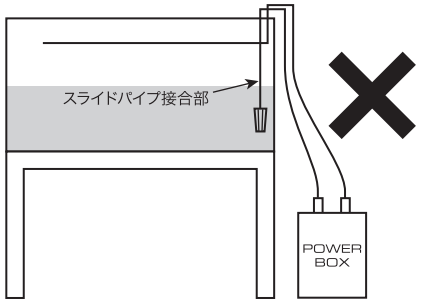


ご使用される前に

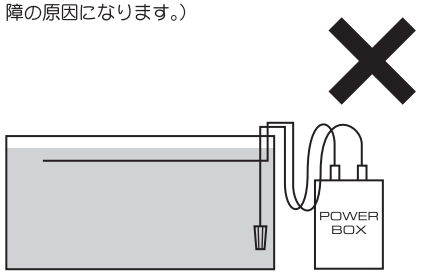
●ホースがたるんだり、折れ曲がったりしないように必ず適度な長さに切ってご使用ください。
（クイックスターターによる吸水や正常な水の循環が出来なくなります。また、ホースの折れやモーターの故障の原因になります。）



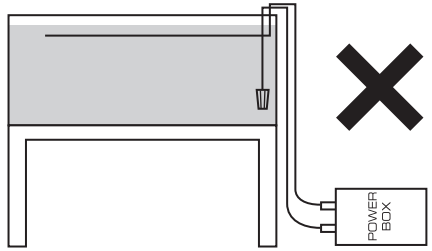
●水槽の水位は、吸水パイプのスライドパイプ接合部よりも上になるようにしてください。
（エアを噛み、水を吸い上げなくなったり、異音の発生やモーターの故障の原因になります。）



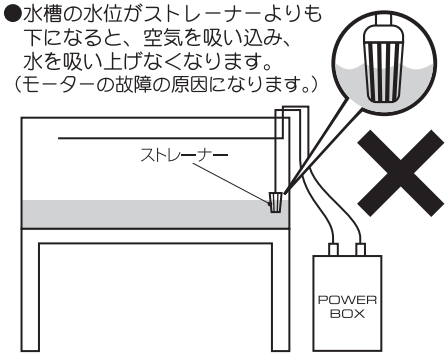
●パワーボックスの上面から水槽水面までの高低差が最低40cm～最大110cmの範囲内になるように設置してください。
（高低差が足りないと吸水がスムーズに出来なくなり、逆に高低差がありすぎると送水がスムーズに出来なくなります。また、極度の流量低下やモーターの故障の原因になります。）



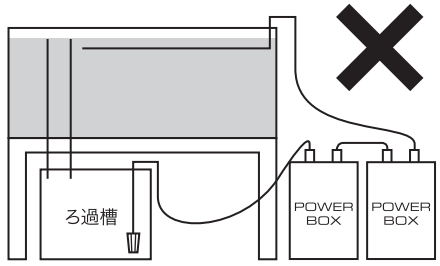
●倒したり、傾けたり、逆さまにした状態での使用はしないでください。
（水漏れや故障の原因になります。）



●水槽の水位がストレーナーよりも下になると、空気を吸い込み、水を吸い上げなくなります。
（モーターの故障の原因になります。）



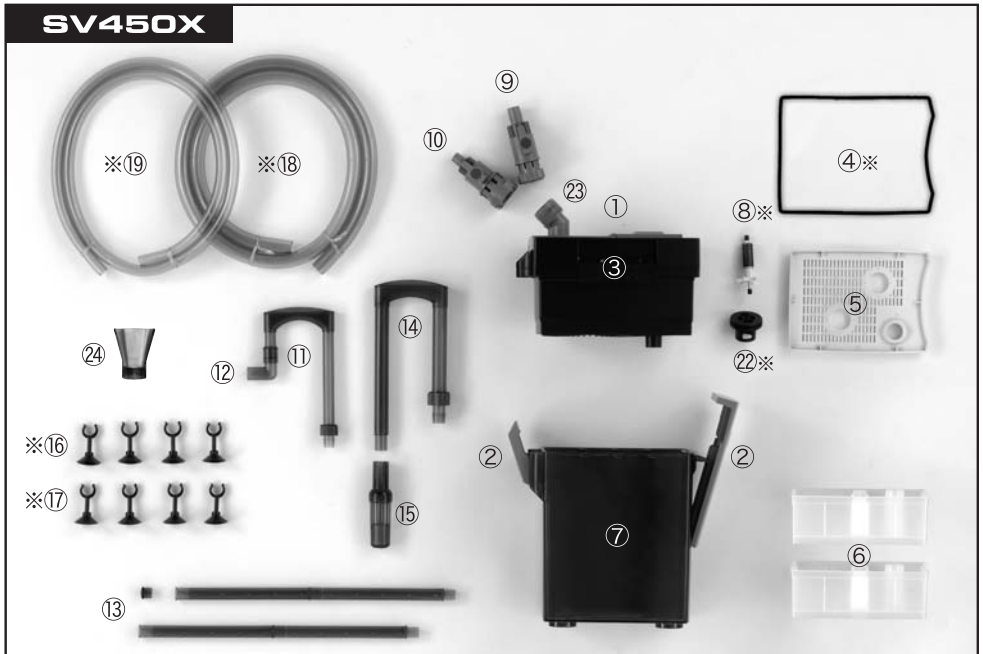
●本製品同士の連結や他メーカーの連結パーツを使用しての連結使用は、絶対にしないでください。（故障や水漏れの原因になります。）



●本製品にクーラー、殺菌灯などの器具を連結される場合や、パワーボックス本体やパイプ類にゴミが詰まっている場合には、インペラーの回転が不安定になり、異音がする場合があります。また、バルブタップをパワーボックス作動中に異音がなるところまで絞らないでください。

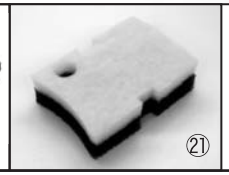
各部の名称

SV450X



※写真の④Oリング、⑧インペラー、㉒下部カバーは、①モーターヘッド内に付属されています。

※ネット入り ⑳

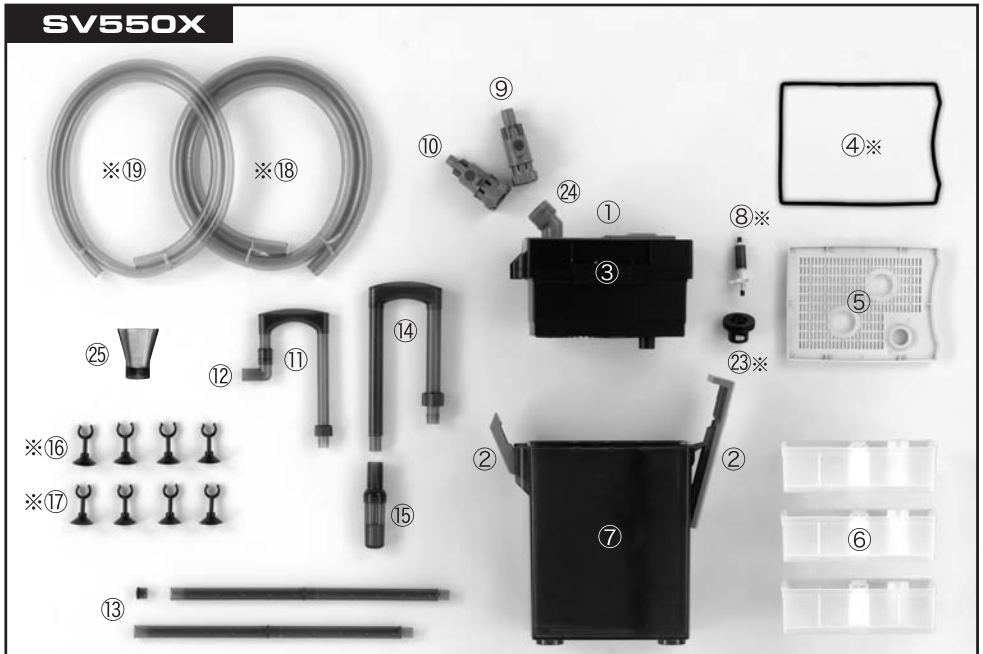

㉑

①モーターヘッド
②セーフティロック
③スライドロック
④Oリング（ゴムパッキン）
⑤インナーカバー
⑥インナーバスケット（2個）
⑦フィルターボックス
⑧セラミックインペラー
⑨バルブタップ吸水用
⑩バルブタップ送水用
⑪送水パイプ
⑫パイプジョイント
⑬シャワーパイプ
⑭吸水パイプ
⑮ストレーナー
⑯キスゴム（大）4個
（吸水パイプ用）
⑰キスゴム（小）4個
（送水パイプ・シャワーパイプ用）
⑱ホース（内径16mm）
⑲ホース（内径12mm）
⑳パワーバイオ45（活性炭）
㉑SVダブルマット（専用マット）
㉒下部カバー
㉓バルブベース
㉔ディフューザー

※消耗部品、交換パーツは23・24・25ページをご覧ください。
※製品の改良又は、その他諸事情により断りなく製品の仕様を変更する場合があります。

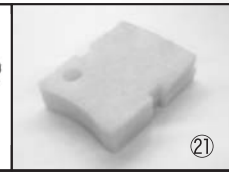
各部の名称

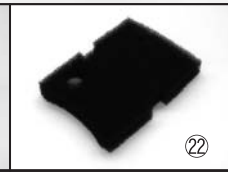
SV550X



※写真の④Oリング、⑧インペラー、㉓下部カバーは、①モーターヘッド内に付属されています。

※ネット入り ⑳


㉑

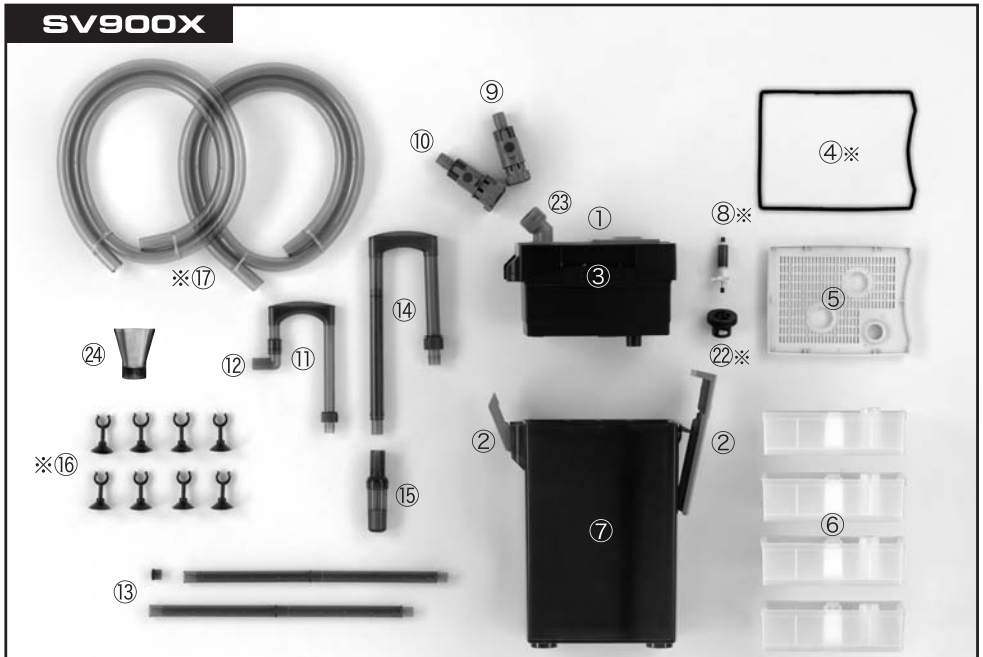

㉒

①モーターヘッド
②セーフティロック
③スライドロック
④Oリング（ゴムパッキン）
⑤インナーカバー
⑥インナーバスケット（3個）
⑦フィルターボックス
⑧セラミックインペラー
⑨バルブタップ吸水用
⑩バルブタップ送水用
⑪送水パイプ
⑫パイプジョイント
⑬シャワーパイプ
⑭吸水パイプ
⑮ストレーナー
⑯キスゴム（大）4個
（吸水パイプ用）
⑰キスゴム（小）4個
（送水パイプ・シャワーパイプ用）
⑱ホース（内径16mm）
⑲ホース（内径12mm）
⑳パワーバイオ（活性炭）
㉑SVウールマット（専用マット）
㉒SVスポンジマット（専用マット）
㉓下部カバー
㉔バルブベース
㉕ディフューザー

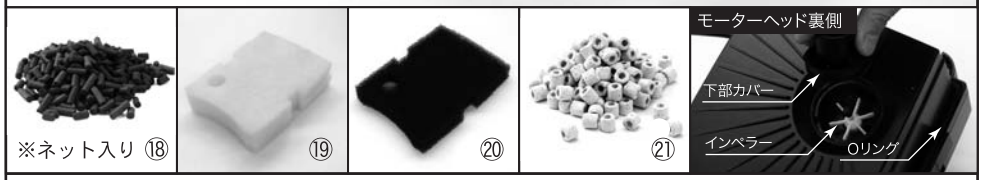
※消耗部品、交換パーツは23・24・25ページをご覧ください。
※製品の改良又は、その他諸事情により断りなく製品の仕様を変更する場合があります。

各部の名称

SV900X



※写真の④Oリング、⑧インペラー、㉒下部カバーは、①モーターヘッド内に付属されています。



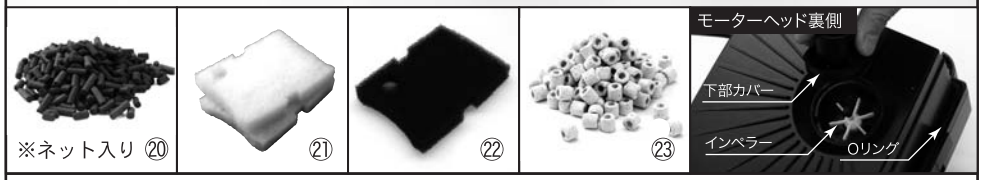
①モーターヘッド
②セーフティロック
③スライドロック
④Oリング（ゴムパッキン）
⑤インナーカバー
⑥インナーバスケット（4個）
⑦フィルターボックス
⑧セラミックインペラー
⑨バルブタップ吸水用
⑩バルブタップ送水用
⑪送水パイプ
⑫パイプジョイント
⑬シャワーパイプ
⑭吸水パイプ
⑮ストレーナー
⑯キスゴム（大）8個
⑰ホース（内径16mm）2本
⑱パワーバイオ（活性炭）
⑲SVウールマット（専用マット）
⑳SVスポンジマット（専用マット）
㉑パワーリング（セラミックリング）
㉒下部カバー
㉓バルブベース
㉔ディフューザー

※消耗部品、交換パーツは23・24・25ページをご覧ください。
※製品の改良又は、その他諸事情により断りなく製品の仕様を変更する場合があります。

各部の名称

SV1000X

※写真の④Oリング、⑧インペラー、㉔下部カバーは、①モーターヘッド内に付属されています。



①モーターヘッド
②セーフティロック
③スライドロック
④Oリング（ゴムパッキン）
⑤インナーカバー
⑥インナーバスケット（4個）
⑦フィルターボックス
⑧セラミックインペラー
⑨バルブタップ吸水用
（ホース内径19mm用）
⑩バルブタップ送水用
（ホース内径16mm用）
⑪送水パイプ
⑫パイプジョイント
⑬シャワーパイプ
⑭吸水パイプ
⑮ストレーナー
⑯キスゴム（特大）4個
⑰キスゴム（大）4個
⑱ホース（内径16mm）
⑲ホース（内径19mm）
⑳パワーバイオ（活性炭）
SV1000X/SV1200X用(600g)
㉑SVウールマット（専用マット）2枚
㉒SVスポンジマット（専用マット）
㉓パワーリング（セラミックリング）
SV1000X/SV1200X用(750g)
㉔下部カバー
㉕バルブベース
㉖ディフューザー

※消耗部品、交換パーツは23・24・25ページをご覧ください。
※製品の改良又は、その他諸事情により断りなく製品の仕様を変更する場合があります。

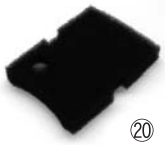
各部の名称

SV1200X

※写真の④Oリング、⑧インペラー、㉒下部カバーは、①モーターヘッド内に付属されています。

※ネット入り ⑱

⑲


⑳

㉑

①モーターヘッド
②セーフティロック
③スライドロック
④Oリング（ゴムパッキン）
⑤インナーカバー
⑥インナーバスケット（5個）
⑦フィルターボックス
⑧セラミックインペラー
⑨バルブタップ吸水用（ホース内径19mm用）
⑩バルブタップ送水用（ホース内径19mm用）
⑪送水パイプ
⑫パイプジョイント
⑬シャワーパイプ
⑭吸水パイプ
⑮ストレーナー
⑯キスゴム（特大）8個
⑰ホース（内径19mm）2本
⑱パワーバイオ（活性炭）SV1000X/SV1200X用(600g)
⑲SVウールマット（専用マット）2枚
⑳SVスポンジマット（専用マット）
㉑パワーリング（セラミックリング）2個 SV1000X/SV1200X用(750g)
㉒下部カバー
㉓バルブベース
㉔ディフューザー

※消耗部品、交換パーツは23・24・25ページをご覧ください。
※製品の改良又は、その他諸事情により断りなく製品の仕様を変更する場合があります。

設置・始動方法

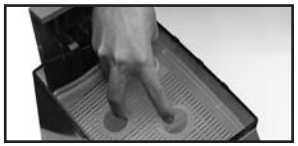
1 スライドロックを外す

左右にある2つのスライドロックのレバーを開いてスライドロックを外します。

2 セーフティロックを外す

前後にある2つのセーフティロックの下部に指をかけて持ち、下部をハの字に開くようにして外します。

3 モーターヘッドを外す



モーターヘッドの左右を持ち、上に持ち上げて外し、フィルターボックスからインナーカバーを取り出します。

※始動前はフィルターボックスに水が入っていないため、持ち上げただけでは、モーターヘッドが外れない場合があります。（気密性を高くしているため）その場合は、フィルターボックスを押さえて外してください。

4 ろ材を取り出し軽く洗う

フィルターボックスからインナーバスケットを取り出します。パワーバイオとパワーリング（SV900X/SV1000X/SV1200Xのみ）を取り出してビニール袋をはずし（パワーバイオのネットはそのままご使用ください。）水で軽くすすぎ洗いをしてください。パワーリングはインナーバスケットに平らになるように入れてください。

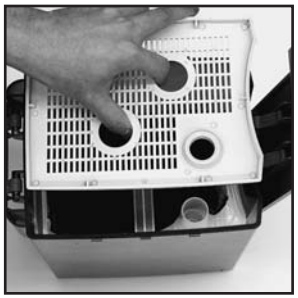
5 インナーバスケットを合わせる

重要 インナーバスケットにろ材を入れてフィルターボックスにまっすぐセットします。

※インナーバスケットが歪んでいたり、浮いていると、モーターヘッドが正常に取り付けられず、水漏れの原因になりますのでまっすぐ取り付けてください。
※他のろ材を使用される場合は、ろ材を入れ過ぎないでください。インナーバスケットが浮いていると、ヘッドが確実に閉まらず水漏れの原因になります。

◎上記の写真は撮影用に透明のフィルターボックスを使用しています。

6 インナーカバーの取り付け



重要 向きをあわせてインナーカバーをインナーバスケットに取り付けます。

※インナーカバーは、インナーバスケットにしっかり取り付けてください。また、他のろ材を入れられる場合は、ろ材を入れ過ぎないようにしてください。インナーカバーやインナーバスケットが浮いていると、モーターヘッドが正常に取り付けられず、水漏れの原因になります。

設置・始動方法

7 フィルターを閉める

モーターヘッドをフィルターボックスに取り付け、セーフティロックをはめてください。スライドロックのレバーを閉じてロックします。

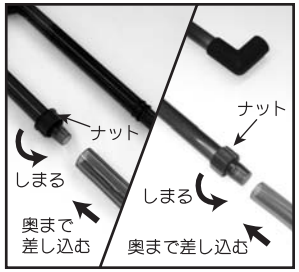
※セーフティロックは、必ず先にしっかりとはめてください。
※セーフティロックをはめるときに、指を挟まないようご注意ください。
※スライドロックのレバーは必ず最後まで閉じてください。

8 バルブタップの接続

モーターヘッド上部に[IN]と表示してある方のバルブベースに吸水用のバルブタップ、[OUT]側のバルブベースに送水用のバルブタップを接続します。バルブベースにまっすぐ差し込み、バルブタップ下部を回してしっかりと締めて取り付けてください。

※バルブタップが斜めになったり、歪んだままの状態で無理に取り付けるとネジ山が潰れ、連結部から水漏れすることがありますのでご注意ください。

9 吸水・送水パイプとホースの接続



吸水パイプと送水パイプに付いているナットを右に回し切った状態にし、ホースを奥まで差し込み、水が漏れないように、ナットを左に回して締めてください。

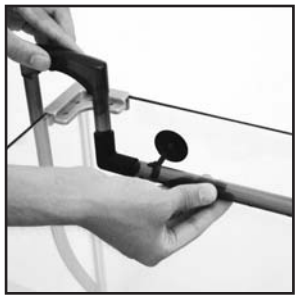
※あまりナットを締めすぎるとネジ山が潰れ、ホースを締め付けられなくなりますのでご注意ください。
※ホースが入りにくい場合は、ホースの先をぬるま湯に浸し、柔らかくしてから差し込んでください。
※SV450X・SV550X・SV1000XはIN・OUTのホース径が違うのでご注意ください。

10 シャワーパイプの場合の取り付け

パイプジョイントにシャワーパイプを接続します。シャワーパイプの噴水孔が、水平よりも下向きになるように接続してください。

※シャワーパイプの噴水孔は水平よりも上に向けないでください。水槽からの伝い漏れや水漏れの原因になります。
※シャワーパイプは、ジョイント部で取り外せますので、水槽サイズに合わせて長さを調節出来ます。
※必ず、シャワーパイプの先端には、キャップの付いたパイプをお使いください。

11 シャワーパイプの固定



シャワーパイプにキスゴムを取り付け、水槽のガラス面に固定します。

※シャワーパイプの位置を水面より上にすると、循環水が酸素を巻き込み、十分な酸素が水中に溶け込みます。(水の跳ね返りが水槽外に出たり、ライトに付いたりする場合は、ガラスプタ等をお使いください。)
※シャワーパイプがキスゴムでしっかり固定されているか定期的に確認してください。外れていると水漏れ等の原因となります。
※SV450X/SV550X/SV1000X/1200Xのキスゴムは、吸水側と送水側でパイプの太さが違います。サイズを合わせた大小2種類がありますのでご注意ください。

12 吸水パイプの固定

吸水パイプにストレーナーを接続し、キスゴムを取り付け、水槽のガラス面に固定します。

※吸水パイプがキスゴムでしっかり固定されているか定期的に確認してください。
※ストレーナーは、底砂から少し離れた位置になるように設置してください。砂を吸い込むと、インペラーの破損や摩耗、停止によるモーターの故障の原因になります。
※水槽の水位は吸水パイプのスライドパイプ接合部よりも上になるようにしてください。

設置・始動方法

13 ディフューザーの場合の取り付け

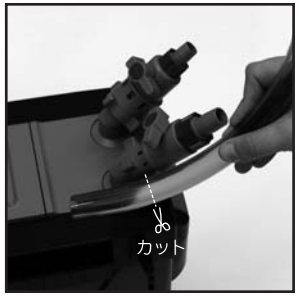
本製品ではシャワーパイプの代わりにディフューザーを取り付ける事ができます。送水パイプの先端のパイプジョイントにパチンという音が鳴るまでかぶせます。その後送水パイプごと水槽ガラス面にキスゴムで固定してください。SV1200Xの場合はパイプジョイントに差し込みます。

14 ディフューザーの角度調整

ディフューザーの角度を調節することができます。お好みの角度に調節してください。

(SV1200Xは角度調節できません。)

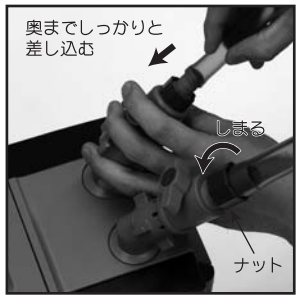
15 適度な長さにホースを切る



吸水側と送水側のホースをバルブタップに差し込んだときの長さを考慮して適度な長さになるように切ってください。

※ホースが長過ぎたり、折れ曲がっていたり、たるみがあったりすると吸水や送水が正常に出来なくなります。
※ホースを切る際は、手や指などを切らないようにご注意ください。

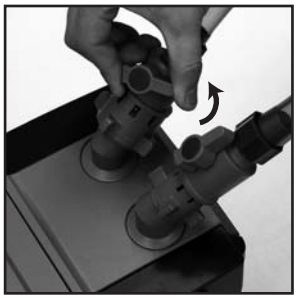
16 バルブタップとホースの接続



バルブタップに付いているナットを右に回し切った状態にし、モーターヘッド上部に[IN]と表示してある方のバルブタップに吸水パイプ側のホース、[OUT]側のバルブタップに送水パイプ側のホースを奥まで差し込み、水が漏れないようにナットを左に回して締めてください。

※あまりナットを締めすぎるとネジ山が潰れ、ホースを締め付けられなくなりますのでご注意ください。

17 開閉レバーを開く



吸水側と送水側のバルブタップのレバーを縦に開いてください。

※必ず両方のバルブタップの開閉レバーを開いてから、クイックスターターを押してください。閉じた状態になっていると圧力が掛かり水が漏れる恐れがあります。

18 クイックスターターを押す

モーターヘッド上部にあるクイックスターターを水槽の水がホースの中を勢い良く流れ込むまで数回押してください。

※パワーボックスと水槽水面の高低差が少ない場合は、フィルターボックス内に水が溜まるまでクイックスターターを何度も押してください。
※ホースが長すぎたり、折れ曲がっていたり、たるみがあったりすると、吸水出来ない場合があります。

設置・始動方法

19 水が溜まったら電源を入れる

フィルターボックス内に水が溜まったのを確認してから電源を入れてください。

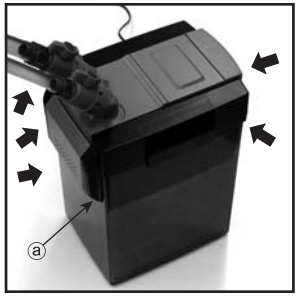
※水が完全に溜まっていないと始動しにくい場合があります。

※水槽の水位が吸水パイプのスライド接合部よりも上になっているか確認してください。

※電源プラグをコンセントに差し込むときは、濡れた手では絶対に行わないでください。

※始動時にフィルター内に残っているエアが出ることがあります。本体を少し傾け、エアを抜いてください。

20 水漏れ確認



電源を入れたら、水が正常に流れているか、水が漏れていないか確認してください。また、時間をおいて(30～60分)から、フィルターが正常に作動しているか、水が漏れていないか再度確認してください。

※ろ材交換やお掃除の際、ⓐ部に水が溜まり、まれに水滴がこぼれることがありますが、水漏れではありません。

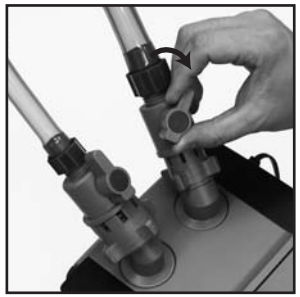
※万一、水漏れが確認された場合、インナーバスケットが傾いて重ねられている可能性があります。再度ご確認ください。

お手入れの仕方　1.フィルターの開け方

⚠注 意

●本品は、お手入れ時にバルブタップ部のレバーを閉めることにより、水が逆流しない設計になっていますが、バルブタップ部及びバルブベース部に残った水がこぼれる場合がありますので、フィルターの下にシート等を敷いてからお手入れしてください。

1 吸水側の開閉レバーを閉じる



フィルターが作動している状態で、まず吸水側のバルブタップ[IN]のレバーを閉じます。

2 送水側の開閉レバーを閉じる

吸水側のバルブタップ[IN]のレバーを閉じたら、送水側のバルブタップ[OUT]のレバーを閉じます。

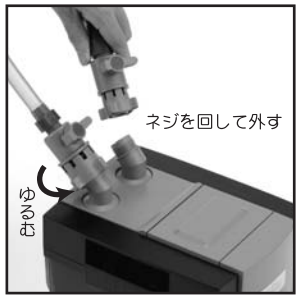
3 電源を切る

２つのレバーを閉じてからすぐに電源プラグをコンセントから抜きます。

※電源プラグはバルブタップを閉じてからすぐにコンセントから抜いてください。時間を置くとモーターが熱をもち、故障の原因になります。

※電源プラグをコンセントから抜くときは、濡れた手では絶対に行わないでください。

4 バルブタップを取り外す



先に吸水側のバルブタップ[IN]をバルブベースから取り外し、送水側のバルブタップ[OUT]を取り外します。

※バルブタップを取り外すとバルブタップ部及びバルブベース部に残った水が少量溢れますのでご注意ください。

5 ロックを外す

本体(モーターヘッド)内部の水がこぼれる恐れがありますので、濡れても大丈夫な場所へ移動してから、左右にある2つのスライドロックのレバーを開き、前後にある2つのセーフティロックを外します。

6 モーターヘッドを外す

モーターヘッドの左右を持ち、上に持ち上げて外します。

※モーターヘッドを持ち上げたときに、内に溜まっている水が下部の穴からこぼれますので真直ぐ持ち上げた状態で止め、水を完全に抜いてください。

お手入れの仕方　2.ろ材の交換&洗浄

フィルターが正常に機能するように、定期的にろ材の洗浄、交換を行ってください。
（海水でご使用の場合は、塩分が付着しますのでこまめに掃除を行ってください。）

1 インナーカバーを取り出す

フィルターの開け方（15ページ）を参照してモーターヘッドを取り外し、フィルターボックスからインナーカバーを取り出します。

2 インナーバスケットを取り出す

フィルターボックスからインナーバスケットを取り出し、パワーバイオは、新しいものに取り替えます。

※新しく取り替えたパワーバイオは、軽くすすぎ洗いをしてからご使用ください。
※インナーカバーやインナーバスケットが汚れている場合は、ろ材を取り出してから水洗いしてください。

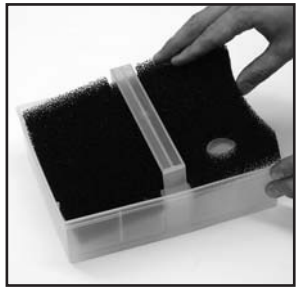
3 ろ材を洗う

ウールマットとスポンジマットをインナーバスケットから取り出し、軽くもみ洗いをしてください。（下記※１参照）

※ウールマットとスポンジマットは、洗って使えますが、1ヶ月に1回新しいものに交換してください。
※パワーリングは、飼育水をバケツに汲み取ったものかカルキを抜いた水で軽くすすぐ程度にしてください。

※１飼育水や使用しているろ材には、ろ過バクテリアが棲息しています。ろ過能力の低下や急激な水質の変化を起こさないために、水替えとろ材の交換は同時に行わないでください。また、ろ材を洗う際も飼育水をバケツに汲み取ったものかカルキを抜いた水を使用されることをお薦めします。

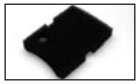
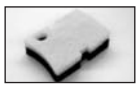
4 ろ材をセットする



インナーバスケットに、パワーバイオ、ウールマット、スポンジマット、パワーリング（SV900X／SV1000X／SV1200Xのみ）を入れ、フィルターの閉め方（18ページ）を参照して元どおりセットしてください。

※インナーバスケットが正しくセットされるよう注意してください。

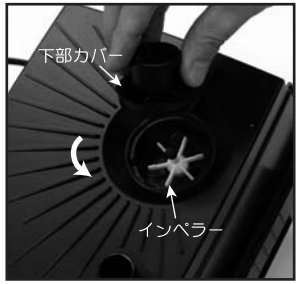
■定期的にろ材を洗浄し、下記の[交換の目安]を参考に、ろ材を交換してください。

SVウールマット（専用マット） 飼育水の細かいゴミや残餌、魚のフンを取り除き、ろ過バクテリアの働きによって安定した水質を維持します。	（交換の目安） 1ヶ月に1回	
SVスポンジマット（専用マット） 飼育水のゴミや残餌、魚のフンを取り除き、ろ過バクテリアの働きによって安定した水質を維持します。	（交換の目安） 1ヶ月に1回	
SVダブルマット（専用マット） SV450X専用マットは、ウールマットとスポンジマットが一緒になった2層式タイプです。	（交換の目安） 1ヶ月に1回	
パワーバイオ（活性炭） 飼育水のニゴリ、黄ばみ、悪臭を吸着し取り除く吸着ろ過を行います。	（交換の目安） 1ヶ月に1回	
パワーリング（セラミックリング） 生きたろ過バクテリアの格好のすみかとなり、残餌や魚のフンなどによって発生するアンモニア、亜硝酸を分解する生物ろ過を行います。	（交換の目安） 6ヶ月に1回	

お手入れの仕方　3.ポンプ室のそうじ

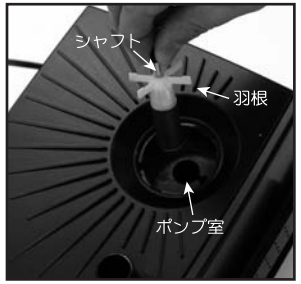
フィルターが正常に機能するように、月に１度は、ポンプ室やインペラー等の掃除を行ってください。（海水でご使用の場合は、塩分が付着しますのでこまめに掃除を行ってください。）

1 下部カバーを取り外す



ポンプ室に付いている下部カバーを左に回して外します。

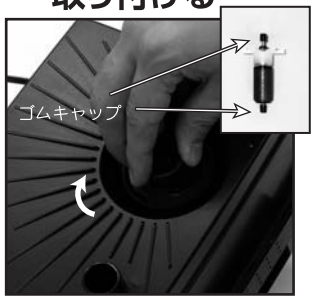
2 ポンプ室内のそうじ



インペラーを取り出し、ポンプ室、下部カバー、インペラーを柔らかいブラシ等で掃除してください。

※シャフトや羽根にゴミなどが絡み付いている場合は、必ず取り除いてください。
（折れにご注意ください）

3 下部カバーを取り付ける



ポンプ室にインペラーを入れ、下部カバーを右に回して取り付けてください。

※上下のゴムキャップが付いていることを確認してください。（ゴムキャップがないままでご使用されると、異音や故障の原因になります。）

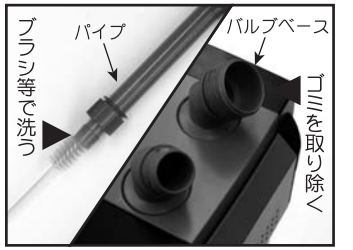
⚠注 意

- インペラーは消耗部品ですので、約1年を目安に交換してください。ご使用中にモーターの作動音が大きくなったり、フィルターの掃除を行っても流量が少ない場合はインペラーの寿命です。また、海水または人工海水でご使用の場合は、淡水使用時よりもインペラーの消耗が早く、約6ヶ月を目安に早めに交換するようにしてください。
- インペラー（羽根）を指で軽く弾いて、ガタガタしている場合は、必ず交換してください。モーターヘッドの故障の原因になります。（シャフト部は折れやすいので持ったり力をかけない様にしてください）
- 水質調整剤（特に麦飯石を含むものなど）やきめの細かい砂利（セラミック系の砂利やソイル系の砂など）は、鉄分や細かな金属、セラミック系の微粒子を含むものもあります。このような水質調整剤や敷砂、または海水や人工海水を使用した場合、通常よりも極端にシャフトの磨耗が早くなりますのでご注意ください。シャフトの磨耗については、当社にて保証いたしかねますのでご了承ください。

お手入れの仕方　4.その他

フィルターが正常に機能するように、月に１度は、パイプ類やホース、バルブタップ等の掃除を行ってください。また、キスゴムやOリングは消耗部品ですので劣化したときは交換してください。

- パイプ類やホース、バルブタップは取り外し、柔らかいブラシ等で掃除してください。特に吸水パイプ、送水パイプ、バルブタップの内側にゴミが詰まることがありますので定期的に点検してください。流量低下の原因になります。
- 右の写真のバルブベース部にゴミが詰まることがありますので、定期的に点検してください。
- キスゴムやOリングは消耗部品ですので、硬化してきたら新しい物に交換してください。特にOリングの硬化は、水漏れの原因になりますので、早めに交換してください。

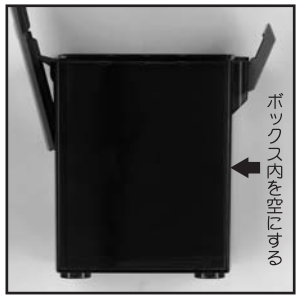


お手入れの仕方　5.フィルターの閉め方

⚠注意 フィルターボックスからの水漏れの原因になります。

❶ろ材の入れ過ぎなどにより、インナーバスケットが浮いてしまう場合がありますので、ろ材の入れ過ぎにご注意ください。インナーバスケットはフィルターボックスにセットされる前に重ねて見て、浮いたりしていないか確認してからセットしてください。
❷インナーバスケットは、フィルターボックスにまっすぐセットしてください。
❸インナーカバーは、インナーバスケットにしっかり取り付けてください。
❹モーターヘッドを取り付ける際は、接続部分にゴミや異物が無いか確認してください。

1 フィルターボックス内の水を抜く



フィルターボックス内に水が溜まっている場合は、フィルターボックス内の水を抜きます。

※フィルターボックス内に水が溜まっているとクイックスターターでの吸水が出来なくなります。

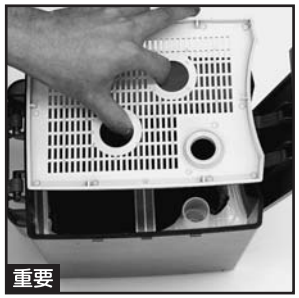
2 インナーバスケットを合わせる

インナーバスケットにろ材を入れてフィルターボックスにまっすぐセットします。

※上記注意❶❷参照

◎上記の写真は撮影用に透明のフィルターボックスを使用しています。

3 インナーカバーの取り付け



向きをあわせてインナーカバーをインナーバスケットに取り付けます。

※上記注意❸参照

4 モーターヘッドの接続

向きを合わせてモーターヘッドをフィルターボックスに取り付けます。

※上記注意❹参照

5 セーフティロックをはめる

前後にある2つのセーフティロックをはめます。

※セーフティロックは、必ずしっかりはめてください。
※セーフティロックをはめるときに、指を挟まないようご注意ください。
※セーフティロックが固くて止めにくい場合は、インナーバスケットが正しく入っていないか、ろ材のつめ過ぎによるインナーバスケットの浮きが考えられます。無理に閉めずに点検してください。

6 スライドロックをロックする

左右にある2つのスライドロックのレバーを閉じてスライドロックをロックします。

※レバーは必ず最後まで閉じてください。

こんなときは…

⚠ 下記の作業を行う時は、必ず電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。

症　状	原　因	対処方法
クイックスターターを押しても水を吸わない。作動しない。水が出ない。	ホースが長すぎたり、折れ曲がったり、たるみが出来たりしている。	ホースを適度な長さに切り、折れやたるみを無くしてください。
	フィルターのヘッド部が水槽水面より高い位置にある。	4･5ページを参照して正しい位置にセットしてください。
	バルブタップのレバーが(閉)の状態になっている。	レバーを(開)の状態にしてください。
	吸水側(IN)と送水側(OUT)のホースが逆に設置されている。	13ページを参照して正しい位置にセットしてください。
	ホース内やフィルターボックス内にエアが溜まっている。	ホース内、フィルターボックス内の水を全て抜き、一から再始動してください。
	クイックスターターを押す前からすでに中途半端にフィルターボックス内やホースに水が溜まっている。	フィルターボックス内やホースに溜まっている水を全て抜いてください。
作動しない。水が出ない。	フィルターボックス内への呼び水が満水になる前に電源プラグをコンセントに差し込んでいる。	電源プラグをコンセントから抜き、呼び水を満水にしてから再度電源プラグをコンセントに差し込んでください。
	電源プラグがコンセントに差し込まれていない。	AC100V(一般家庭用電源)コンセントへ差し込んでください。
	電源プラグを間違ってサーモスタットのコンセントに差し込んでいる。	
	インペラーの羽根やシャフトに水草や繊維などの異物が絡まっている。	17ページを参照してインペラーの掃除をしてください。
	インペラー部(ポンプ室)にゴミや砂などの異物が詰まっている。	17ページを参照してポンプ室の掃除をしてください。
	安全回路が働いている	22ページを参照してください。

こんなときは…

⚠ 下記の作業を行う時は、必ず電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。

症　状	原　因	対処方法
水流が弱くなる 異常音がする。	ろ過材の入れ過ぎや、ろ過材の目詰まり。	ろ過材を適正量にしてください。 16ページを参照してろ過材の掃除、交換をしてください。
	ホースが折れたり、ホース内や本体にゴミやヘドロ状のコケなどが詰まり汚れている。	ホースの折れを直す。または、ホースの掃除・交換をしてください。
	パイプ類やバルブタップ、ストレーターなどにゴミなどの異物が詰まっている。	ゴミを取り除いてください。
	フィルターボックス内にエアが溜まっている。	本体を少し傾けてエアを抜いてください。
	インペラーの羽根やシャフトに水草や繊維などの異物が絡まっている。	17ページを参照してインペラーの掃除をしてください。
	インペラー部（ポンプ室）にゴミや砂など異物が詰まっている。	17ページを参照してポンプ室の掃除をしてください。
	インペラーの破損（羽根やシャフトの破損やゴムキャップの損失）。 または、インペラーシャフトの磨耗。 （削れて全体や一部が細くなる）	インペラーを交換してください。
	タコ足配線になっていて電圧が下がっていたり、使用しているコンセントの電気容量が不足している。	タコ足配線を止める。 違うコンセントから電源を取る。
	電源プラグを間違ってサーモスタットのコンセントに差し込んでいる。	AC100V（一般家庭用電源）コンセントへ差し込んでください。
	水面と本体の高低差が範囲内になっていない。	4・5ページを参照して正しい高低差の範囲内に設置してください。
	クーラーや殺菌灯などの器具を連結している。	クーラーや殺菌灯などの器具を連結させない。
	バルブタップをパワーボックス作動中に異音がなるところまで絞っている。	バルブタップを異音がなるところまで絞らない。
水漏れ。	セーフティロック、スライドロックの閉め忘れ。	18ページを参照してセーフティロック、スライドロックを閉めてください。

こんなときは…

⚠ 下記の作業を行う時は、必ず電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。

症　状	原　因	対処方法
水漏れ。	バルブタップがまっすぐに差し込まれず、歪んで接続されている。	バルブタップを外してネジ山が潰れていない場合は、まっすぐ差し込んで接続しなおしてください。潰れている場合は交換してください。
	フィルターボックスやバルブタップなど各部品の破損。	破損した部品を交換してください。
	フィルターボックスとモーターヘッド（Oリング）の接続部分にゴミや砂などの異物が挟まっている。	異物を取り除いてください。
	Oリングがねじれているなど正しくセットされていない。または、Oリングなど各部品の変形、破損。	溝にOリングを正しくセットしてください。 または、部品を交換してください。
	ホースなどがしっかりと接続されていない。	バルブタップに奥までしっかりとホースを差し込み、締め付けてください。
	ろ過材の入れ過ぎにより、インナーバスケットが浮き、モーターヘッドを持ち上げている。	ろ過材を適正量にしてください。
エアが噛んでいる。	設置したばかりか、ろ材を交換したばかり。または、水中に含まれているエアやろ材から出るエアが蓄積されて溜まっている。	本体を少し傾けてエアを抜いてください。また、水中に含まれているエアなどが蓄積されて行くため、完全にエアが抜けきることはありませんが、通常蓄積される程度のエアは特に問題はありません。そのままご使用ください。
	ストレーナーの近くにエアストーンなどエアの出る物がある。 （シャワーパイプが水面より出ている場合、エアを多く噛んでしまい、エア噛みの原因になりますのでご注意ください。）	取り除くか、離れた所に設置してください。 （シャワーパイプを水中にセットする）
	ホースがしっかり接続されていない。	12・13ページを参照してホースをしっかり接続してください。
	水位が低すぎる。	吸水パイプのスライドパイプ接合部よりも水位を高くしてください。
	安全回路が働いている	22ページを参照してください。

●適切な処置を行っても症状が改善されないときや、同じ症状が再発する場合、または上記以外の症状が発生したり、原因がわからないときは、ご使用を止めてお買い求めの販売店、または当社までご連絡ください。

作動が停止したときは…

停電した場合や安全回路が働いた場合のご注意

■本製品には、火災防止のための安全回路が内蔵されています。

○本製品は、使用中に異物や何らかの原因でインペラーが停止した場合やその他の原因により、モーター部の温度が異常に上がった場合、火災防止のために安全回路が働き通電をストップします。その後、モーター部の温度が下がると再び通電します。

■安全回路が働いた場合や停電した場合は、以下の確認を行ってください。

○安全回路が働いた場合は、その原因を取り除く必要があります。本取扱説明書15～18ページの手順で本製品の点検を必ず行ってください。
○安全回路が働いた場合や停電時には、通電が一旦停止するため、再び通電を開始した際にホースやフィルターボックス内に空気が溜まり、正常作動出来ない場合がありますのでフィルターが正常に作動しているか確認を行ってください。また、大切な飼育魚のためにも、必ず一日一度は、フィルターが正常に作動しているか確認を行ってください。

仕　様

	SV450X		SV550X		SV900X		SV1000X		SV1200X	
適合水槽	60cm～75cm（約60～85ℓ）		75cm～90cm（約85～157ℓ）		90cm～120cm（約157～270ℓ）		約205～345ℓ		約270～420ℓ	
定格電圧	AC100V　50Hz/60Hz									
定格周波数	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
定格消費電力	8W	9W	14W	18W	15W	19W	16W	20W	19W	27W
流量（ポンプ能力値）	400ℓ/h	480ℓ/h	500ℓ/h	600ℓ/h	770ℓ/h	900ℓ/h	850ℓ/h	1000ℓ/h	1020ℓ/h	1200ℓ/h
最大揚程	80cm	100cm	130cm	160cm	140cm	180cm	140cm	180cm	150cm	210cm
適合ホース（送水用）	内径12mm×外径16mm		内径12mm×外径16mm		内径16mm×外径22mm		内径16mm×外径22mm		内径19mm×外径25mm	
適合ホース（吸水用）	内径16mm×外径22mm		内径16mm×外径22mm		内径16mm×外径22mm		内径19mm×外径25mm		内径19mm×外径25mm	
吸水パイプ+ストレーナー最短～最長	約280～410mm		約280～410mm		約360～530mm		約360～530mm		約360～530mm	

※ポンプ能力値は、ホースの長さやシャワーパイプの取付けによる抵抗や水面とパワーボックスの高低差やろ過材の種類などにより、下回る場合があります。

交換部品

■交換部品一覧

バルブタップ（吸水用）

品　番：PSV-30X
適応機種：SV450X
SV550X
SV900X

バルブタップ（送水用）

品　番：PSV-32X
適応機種：SV450X
SV550X

バルブタップ（送水用）

品　番：PSV-33X
適応機種：SV900X
SV1000X

バルブタップ（吸水用）

品　番：PSV-31X
適応機種：SV1000X
SV1200X

バルブタップ（送水用）

品　番：PSV-34X
適応機種：SV1200X

※実際の商品と写真の色合いが異なります。

吸水パイプ

品　番：PSV-04
適応機種：SV450X
SV550X

品　番：PX-903
適応機種：SV900X

品　番：PSV-21
適応機種：SV1000X
SV1200X

送水パイプ

品　番：PX-504
適応機種：SV450X
SV550X

品　番：PX-904
適応機種：SV900X
SV1000X

品　番：PSV-22
適応機種：SV1200X

ストレーナー

品　番：PX-505
適応機種：SV450X
SV550X
SV900X

品　番：PSV-23
適応機種：SV1000X
SV1200X

パイプジョイント

品　番：PX-510
適応機種：SV450X
SV550X

品　番：PX-910
適応機種：SV900X
SV1000X

品　番：PSV-24
適応機種：SV1200X

交換部品

■交換部品一覧

ホース1.5m(内径19㎜)

品　番：PSV-25

適応機種：SV1000X
SV1200X

ホース1.5m(内径16㎜)

品　番：PSV-05

適応機種：SV450X
SV550X
SV900X
SV1000X

ホース1.5m(内径12mm)

品　番：PSV-06

適応機種：SV450X
SV550X

キスゴム(特大)4個入

品　番：PSV-26

適応機種：SV1000X
SV1200X

キスゴム(大)4個入

品　番：PSV-07

適応機種：SV450X
SV550X
SV900X
SV1000X

キスゴム(小)4個入

品　番：PSV-08

適応機種：SV450X
SV550X

シャワーパイプ

品　番：PX-502

適応機種：SV450X
SV550X

品　番：PX-902

適応機種：SV900X
SV1000X
SV1200X

ディフューザー

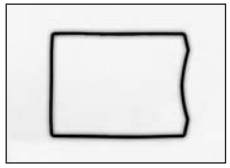
品　番：PSV-28X

適応機種：SV450X
SV550X
SV900X
SV1000X

品　番：PSV-29X

適応機種：SV1200X

Oリング



品　番：PSV-09

適応機種：SV450X
SV550X

品　番：PSV-10

適応機種：SV900X

品　番：PSV-27

適応機種：SV1000X
SV1200X

インペラー(セラミックシャフト)

品　番：PSV-14

適応機種：SV450X

品　番：PSV-15

適応機種：SV550X

品　番：PSV-16

適応機種：SV900X

品　番：PSV-17

適応機種：SV1000X

品　番：PSV-18

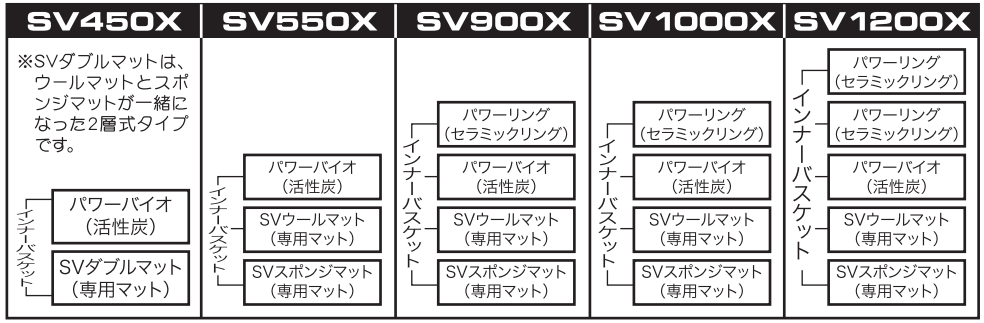
適応機種：SV1200X

ろ過材のセッティング

■インナーバスケットへのセッティング

●ろ材の入れ過ぎなどにより、インナーバスケットが浮いてしまう場合がありますので、ろ材の入れ過ぎにご注意ください。

パワーボックスには、下記の内容のろ過材が標準セットされています。バスケットタイプですので標準ろ過材以外のろ材もお客様の飼育に適したものに自由に取り替えることが可能です。一般的には、フィルターバスケット下段にスポンジマットやウールマットの物理ろ過材、上段に活性炭やセラミックリング（SV900X/SV1000X/SV1200Xのみ標準セット）などをセットされると良いでしょう。



SVウールマット(専用マット)

飼育水の細かいゴミや残餌、魚のフンを取り除き、ろ過バクテリアの働きによって安定した水質を維持します。

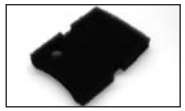
（交換の目安）
1ヶ月に1回

SV550X／SV900X／SV1000X／SV1200X 標準セット

SVスポンジマット(専用マット)

飼育水のゴミや残餌、魚のフンを取り除き、ろ過バクテリアの働きによって安定した水質を維持します。

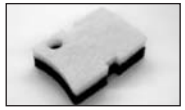
（交換の目安）
1ヶ月に1回



SVダブルマット(専用マット)

SV4500専用マットは、ウールマットとスポンジマットが一緒になった2層式タイプです。

（交換の目安）
1ヶ月に1回



SV450X 標準セット

パワーバイオ(活性炭)

飼育水のニゴリ、黄ばみ、悪臭を吸着し取り除く吸着ろ過を行います。

（交換の目安）
1ヶ月に1回

全機種 標準セット

パワーリング(セラミックリング)

生きたろ過バクテリアの格好のすみかとなり、残餌や魚のフンなどによって発生するアンモニア、亜硝酸を分解する生物ろ過を行います。

（交換の目安）
6ヶ月に1回

SV900X SV1000X SV1200X 標準セット

パワーゼオ(天然ゼオライト)

残餌や魚のフンなどによって発生するアンモニアを吸着し、適度なミネラルを添加、魚や水草に良い環境を作ります。

（交換の目安）
6ヶ月に1回

オプション

※上記交換の目安は、標準的な目安ですので、水質等は定期的に確認を行い、ろ材の効果が無くなった場合は、目安に関係なく交換することをお勧めします。